



## 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類7 C08J 9/16, 9/228, B32B 5/18, B29C 44/00 // B29K 105:04, 67:00		A1	(11) 国際公開番号 WO00/36000
		(43) 国際公開日	2000年6月22日(22.06.00)
(21) 国際出願番号 PCT/JP99/06986		上野裕之(UENO, Hiroyuki)[JP/JP] 〒630-8114 奈良県奈良市芝辻町1-5-7 Nara, (JP)	
(22) 国際出願日 1999年12月10日(10.12.99)		松村英保(MATSUMURA, Hideyasu)[JP/JP] 〒524-0022 滋賀県守山市守山4-1-14-203 Shiga, (JP)	
(30) 優先権データ		森岡郁雄(MORIOKA, Ikuo)[JP/JP] 〒523-0041 滋賀県近江八幡市中小森町659-15 Shiga, (JP)	
特願平10/353327	1998年12月11日(11.12.98)	JP	中山新平(NAKAYAMA, Shinpei)[JP/JP] 〒619-0222 京都府相楽郡木津町相楽川の尻27-7 Kyoto, (JP)
特願平10/353328	1998年12月11日(11.12.98)	JP	(74) 代理人
特願平11/63597	1999年3月10日(10.03.99)	JP	弁理士 亀井弘勝(KAMEI, Hirokatsu)
特願平11/187823	1999年7月1日(01.07.99)	JP	〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番20号
特願平11/201910	1999年7月15日(15.07.99)	JP	住宅金融公庫・住友生命ビル12F あい特許事務所内 Osaka, (JP)
特願平11/255887	1999年9月9日(09.09.99)	JP	(81) 指定国 AU, BR, CA, CN, IN, JP, KR, MX, US, 欧州特許(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 積水化成工業株式会社 (SEKISUI PLASTICS CO., LTD.)(JP/JP) 〒530-0047 大阪府大阪市北区西天満二丁目4番4号 Osaka, (JP)		添付公開書類 国際調査報告書	
(72) 発明者 ; および			
(75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ)			
平井孝明(HIRAI, Takaaki)(JP/JP) 〒632-0072 奈良県天理市富堂町156-11 Nara, (JP)			
藤島 稔(FUJISHIMA, Minoru)(JP/JP) 〒630-0243 奈良県生駒市俣口町423-20 Nara, (JP)			
(54) Title: <u>PRE-EXPANDED PARTICLES OF CRYSTALLINE AROMATIC POLYESTER-BASED RESIN, AND IN-MOLD EXPANDED PRODUCT AND EXPANDED LAMINATE USING THE SAME</u>			
(54) 発明の名称 結晶性芳香族ポリエステル系樹脂予備発泡粒子とそれを用いた型内発泡成形体および発泡積層体			
(57) Abstract Pre-expanded particles of crystalline aromatic polyester-based resin which is excellent in expansion fusion bonding during expansion molding, and an in-mold expanded product being improved particularly in fusion bonding ratio and mechanical strength and an expanded laminate using the pre-expanded particles. The pre-expanded particles have a bulk density of 0.01 to 1.0 g/cm <sup>3</sup> and a peak temperature of crystallization of 130 to 180°C, and can be suitably used in in-mold expansion molding. The in-mold expanded product is formed by the in-mold expansion molding of the above pre-expanded particles, and the expanded laminate is prepared by laminating a film or sheet of an aromatic polyester-based resin directly on the above in-mold expanded product and forming them in one piece.			